

航天日!新征程谱写星河里的中国式浪漫

新华社记者 宋晨 刘祯

海上生明月，直上九天揽星河。

4月24日是第十个“中国航天日”。今天是我国第一颗人造地球卫星“东方红一号”发射成功55周年；今天，神舟二十号载人飞船将发射，再次踏上探索宇宙的新征程。

今天，我们都是追星人。在芳菲四月，致敬中国航天人，一同触摸浩瀚宇宙的脉动，感受航天人写在星河里的中国式浪漫。

看珍贵展品，体验前沿科技再上新台阶——

“古人‘欲上青天揽明月’，现在我们已经登上月球‘挖土’啦！”上海世博展览馆，嫦娥五号、嫦娥六号取回的“月壤”展品前，观众们满眼自豪。

YF-100火箭发动机实物、高分一号到高分七号卫星及其成果展示、天问一号任务搭载国旗样品等展品，展示了中国航天的探索征程。

回首中国航天发展历程，每一步都不容易。历经数十载，中国航天从无到有、从弱到强，定格了太多精彩瞬间。

2024年，中国航天征程不停步：累计发射运载火箭68次，创历史新高；嫦娥六号实现世界首次月球背面采样返回；载人航天任务刷新纪录……

追梦不停歇，探索无止境。

2025年，我国航天工程任务将密集实施：天问二号将执行小行星伴飞取样探测任务；我国与欧洲合作的太阳风磁层相互作用全景成像卫星将揭示太阳风与磁层相互作用过程和变化规律；中意电晕探测卫星02星将择机发射，服务地震预测研究……

看创新转化，感受航天技术“飞入”寻常百姓家——

如果说深空探索是“仰望星空”，那么航天技术赋能民生便是“脚踏实地”。卫星导航、遥感监测、安全巡检……商业航天成为“新增长引擎”，“航天+”等新业态正在萌芽。

科普展上，东方空间的引力一号、星河动力的智神星系列运载火箭等商业航天展区的模型吸引不少观众驻足；启动仪式上，宣布成立的商业航天创新联合体将为商业航天高质量发展保驾护航。

“跳水是水花消失术，航天是误差消失术。”在2025航天文化艺术论坛上，中国跳水队队员、奥运冠军全红婵妙语频出，赢得现场热烈掌声。

文艺表演、主题沙龙等一系列活动聚焦航天精神与科技文化的融合创新，呈现“航天+文化、艺术、科普”的跨界演绎。

“航天梦是中国梦的重要组成部分，既是科技自立自强的航天梦，也是文化自信自强的航天梦。”国家航天局总工程师李国平说。

看合作成果，见证中国航天朋友圈不断“扩容”——

启动仪式上，一系列国际合作成果的发布振奋人心：国家航天局宣布6个国家的7家机构可获取由嫦娥五号任务带回的月球样品；“月面多功能操作机器人暨移动充电站”“巴基斯坦月球车”等多个项目入选嫦娥八号任务合作项目；《天问三号火星取样返回任务国际合作机遇公告》发布，共开放天问三号探测器20个科学载荷……

我国始终秉承共商共建共享发展理念。国家航天局局长单忠德介绍，截至目前，已与50多个国家和国际组织签署了近200份航天合作协议，涵盖了对地观测、月球与深空探测、卫星研制等多个领域。

单忠德说，未来，将推动国际月球科研站、“一带一路”空间信息走廊、金砖国家遥感卫星星座建设与应用，为保护地球家园、增进民生福祉、服务人类文明进步作出新的贡献。

太空探索永无止境，逐梦之路永不停歇。航天梦将托举强国梦驶向更加浩瀚广阔的宇宙，创造更多属于中国航天事业的新奇迹。

(新华社上海4月24日电)



4月24日，搭载神舟二十号载人飞船的长征二号F遥二十运载火箭在酒泉卫星发射中心发射。飞船与火箭成功分离，进入预定轨道。目前，航天员乘组状态良好，发射取得圆满成功。

新华社记者 连振 摄

2025年“五一”假期 小客车上高速继续免收通行费

新华社北京4月24日电(记者 叶昊鸣)“五一”假期临近。记者24日从交通运输部获悉，2025年“五一”假期，七座以下(含七座)小型客车上高速公路继续免收通行费，免费通行时间为5月1日0时至5月5日24时，共计5天。

在当日举行的交通运输部例行新闻发布会上，交通运输部公路局副局长陶汉祥表示，预计“五一”假期全国高速公路日均流量约为6200万辆，峰值出现在假期首日(5月1日)，约为平日流量的2.1倍。假期前一日(4月30日)18时至20时为节前高峰时段；假期首日，跨省中长途出行集中，10时至12时将出现拥堵高峰；假期最后两日(5月4日、5月5日)，返程高峰显现，时段性拥堵突出，16时至18时将出现返程拥堵高峰。

陶汉祥说，收费公路免收通行费时间以车辆驶离高速公路出口收费车道的时间为准。在免费时段即将结束前仍在高速公路行驶的车辆，建议根据实际位置和距离，就近选择收费站驶离高速公路，避免因赶时间、超速行驶而引发安全事故，同时可最大限度地享受免费政策。

发布会上，陶汉祥提示，遇到雨雾天气，要牢记“降速、控距、亮尾”。通过急弯陡坡、雨后积水路段，要提前降低车速，不急打方向、急踩刹车，防止车辆失控侧滑侧翻。在高速公路上行驶时切勿随意变道或停车，更不能在错过出口时倒车。通过收费站时，应提前减速。发生交通拥堵时，请耐心等待，依次排队通行，应急车道未开启时，切勿占用应急车道，以免影响救援车辆通过。

我国多式联运总体规模继续攀升

新华社重庆4月24日电(记者 林红梅 赵佳乐)我国集装箱多式联运在政策支持、市场需求、铁路货运改革以及技术创新等因素驱动下，总体规模继续攀升。这是中国集装箱行业协会常务副会长李军24日在重庆发布《中国集装箱多式联运发展报告(2024)》时表示的。

多式联运是指各种运输方式服务衔接、标准统一，能够实现一货畅流到底。李军介绍，全国港口集装箱2024年铁水联运量约1335万标准箱，铁路集装箱发送3668万标准箱，中欧班列开行数量19392列，连续十年呈现快速增长态势。

李军说，多式联运经营主体已从传统物流中独立出来，星级多式联运经营者达到125家；多式联运“一单制”扩围提质，标准和规则逐渐完善；港口加快推进铁水联运一体化，数据互联互通取得突破，铁水联运衔接组织更加顺畅。

2024年度中国集装箱多式联运发展报告共分为八章，围绕行业发展总体特征、多式联运运行分析、多式联运与产业联动、集装箱运输能力、多式联运体系建设、多式联运主体水平、创新案例、趋势展望展开。报告已连续10年向社会发布，见证了我国多式联运由启动阶段转向稳健发展的成熟阶段历程，已在我国多式联运领域具备了较强影响力。

会上还发布了天津港海铁联运发展指数。天津港集团物流有限公司副总经理李巍介绍，中国集装箱行业协会智库携手天津港，率先建立海铁联运发展指数，反映天津港海铁联运总体发展情况，为多式联运经营者提供资源配置依据。

中国集装箱行业协会是全国唯一的集装箱行业全产业链的行业组织，由交通运输部进行业务指导，有近500家会员。

足舟骨:守护足弓的“隐形桥梁”

一、足舟骨:你不知道的足部“核心零件”

足舟骨是脚掌内侧一块形似小舟的骨头，位于距骨(脚踝下方的大骨)和三块楔骨之间。它像一座“微型桥梁”，承担着两大关键任务：一是维持足弓，构成足内侧纵弓的核心，缓冲行走时的冲击力；二是联动关节，前连楔骨，后接距骨，外侧偶尔与骰骨相连，协调足部灵活运动。

特殊人群需注意。一是儿童：足舟骨是足部最晚骨化的骨头，男孩1-4岁、女孩2-3岁才出现骨化中心，发育期易因血供不足引发病变。二是副舟骨携带者：约10%的人天生多长出一块“副舟骨”(额外小骨)，女性更常见，半数人双脚都有。这种变异可能终身无症状，也可能因摩擦发炎，导致足弓塌陷或慢性疼痛。

二、X线检查:足舟骨问题的“透视眼”

1.如何拍摄?
体位:站立或仰卧，脚掌自然放松，脚尖朝上，X线中心对准足舟骨，向足跟倾斜10°。
正位(正面拍摄):观察骨头整体形态、增生或破坏(如骨软骨病)。
侧位(侧面拍摄):评估足弓高度和

足舟骨前后结构。

斜位(倾斜角度):清晰显示关节面，避免骨影重叠干扰。

2.正常足舟骨的X线表现及副舟骨分型

轮廓:舟状外形，边缘光滑，骨密度均匀，内侧有突出的“舟骨粗隆”(足弓标志点)。

副舟骨分型:1型:圆形小骨，远离舟骨，无症状。2型:三角形骨块，通过软骨与舟骨连接，X线可见“透亮线”(易被误认为骨折)。3型:与舟骨完全融合，形成“角状突起”，可能压迫周围组织。

三、足舟骨常见疾病:从影像到症状的深度解析

1.儿童骨软骨病(Köhler病)

病因:发育期血供不足导致骨坏死，常见于4-8岁儿童。
X线表现为早期:骨密度增高，骨小梁模糊。进展期:足舟骨变扁、碎裂，形似“压扁的饼干”。恢复期:2-3年后逐渐重建正常形态。

治疗:石膏固定6周+定制鞋垫支撑，避免负重。

2.副舟骨综合征

高危人群:青少年(运动量大)、扁平足患者。

X线表现为2型:假关节面下骨质硬化(长期摩擦导致缺血)。3型:融合后局部骨密度异常，可能伴骨赘形成。

治疗:保守治疗(抗炎药物、矫形鞋垫)无效时，需手术切除。

3.足舟骨骨折

类型分为裂纹骨折、骨皮质轻微断裂、易漏诊，需放大观察。粉碎性骨折:骨块分离、移位，常伴软组织肿胀。

X线关键征象:骨皮质连续性中断、透亮骨折线、骨碎片。

治疗:手法复位+石膏固定3个月，严重者需手术内固定。

四、X线的优势与局限:何时需要CT或MRI

优势:快速、低成本，清晰显示骨骼结构，适合初筛骨折、骨畸形。

局限:1.早期病变难发现，如骨软骨病初期仅骨密度变化，易被忽视。2.软组织分辨率低，无法判断肌腱炎、韧带损伤(需MRI)。3.复杂骨折，重叠骨可能掩盖损伤，需CT三维重建明确。

检查选择建议:疑似骨折但X线阴性→CT扫描(精准显示细微骨折线);足部慢性疼痛伴肿胀→MRI(评估肌腱、软骨损伤)。

五、真实病例:影像如何指导治疗

病例1:6岁男孩的“扁平足”之谜
症状:脚背疼痛2个月，夜间加重，拒绝跑步。X线:足舟骨变扁、碎裂，确诊骨软骨病。治疗:石膏固定后疼痛缓解，2年复查骨形态基本恢复。

病例2:15岁女孩的“多了一块骨”
症状:足内侧刺痛，久走后需坐下休息。X线:2型副舟骨伴骨质硬化，保守治疗无效后手术切除，3个月后重返球场。

病例3:30岁男性的车祸后足痛
X线:足舟骨骨折，骨块移位。治疗:手术复位后3个月恢复步行。

六、护足指南:让足舟骨“稳如泰山”

儿童:避免过量跳跃运动，选择足弓支撑鞋。

青少年:扁平足或副舟骨携带者，定期检查足部力线。

成人:足内侧不明疼痛超2周→尽早就医排除病变。

术后护理:骨折患者严格遵医嘱制动，忌过早负重。

未来展望:智能影像与精准医疗
三维打印技术可定制手术导板，提高骨折复位精度;人工智能辅助读片，10秒内标记可疑病变区域。这些技术将让足舟骨疾病的诊断更高效、治疗更个性化。

记住:足部是身体的“地基”，足舟骨则是地基中的“关键铆钉”。疼痛是身体的警报，及时影像检查，方能防微杜渐。

(金寨县人民医院放射科 龚金东)

脑卒中(又称中风)是一种因脑血管突发破裂或阻塞导致的急性疾病，具有高致残率和高死亡率的特点。据统计，我国每年新发脑卒中患者约200万人，其中约75%会遗留不同程度的运动、语言或认知功能障碍。脑卒中康复的核心理念是通过分阶段的科学干预，促进神经功能重组，最大限度恢复患者的生活能力。目前国际通行的“三级康复体系”已被证实能显著改善患者预后。本文系统解析这一体系，帮助患者及家属掌握康复关键。

一、三级康复体系的理论基础与原则

1.理论基础:Brunnstrom六阶段理论。脑卒中后肢体功能恢复遵循Brunnstrom提出的六阶段规律。阶段1-2:软瘫期，无自主运动，逐渐出现肌张力增高和联合反应;阶段3-4:痉挛期，共同运动模式明显，开始出现分离运动;阶段5-6:协调期，痉挛减轻，接近正常运动模式。康复训练需根据不同阶段的特点，抑制异常运动模式，重建正常神经控制。

2.四大康复原则。早期干预:发病后24-48小时(缺血性脑卒中)或2-3周(出血性脑卒中)即开始康复;功能训练:以恢复日常活动为目标，而非单纯增强肌力;全面康复:涵盖运动、语言、心理及社会适应;重返社会:最终目标是帮助患者回归家庭和工作。

二、三级康复的分阶段实施

一级康复:早期卧床期(发病后1个月内)。目标:预防并发症，为功能恢复奠定基础。地点:医院急诊科或神经内科病房。

核心措施:
1.良肢位摆放。健侧卧位:患侧上肢前伸、肘腕伸直，下肢自然屈曲(防肩关节脱位);患侧卧位:患肢伸展，健侧屈曲(抑制痉挛);仰卧位:患肩外旋垫枕，膝下置软垫(防髋关节外旋)。

2.被动关节活动。每日2-3次，每个关节活动10-15次，防止挛缩和深静脉血栓。

3.体位转换与翻身训练。每2小时翻身一次，结合被动翻身(家属协助肩髋同步用力)和主动翻身(健侧下肢带动患侧)。

4.床边坐位平衡训练。从靠背支撑逐渐过渡到自主坐稳，为站立做准备。

禁忌症:严重脑水肿、颅内压增高、心肺功能不全者需暂缓。

二级康复:恢复期(病后2-3个月)。目标:抑制痉挛，恢复分离运动，重建步行能力。地点:康复专科医院或中心。

核心措施:
1.抗痉挛训练。桥式运动:仰卧位屈膝抬臀，增强髋关节控制;上肢交叉训练:健手带动患手完成梳头、摸墙等动作，打破协同运动模式。

2.站立与平衡训练。从助力站立

浅谈脑卒中三级康复

(家属扶持腰部)过渡到单腿站立，逐步提高重心稳定性。

3.步行功能重建。使用助行器或拐杖，遵循“手杖点出一患足迈出→健足跟进”的步态模式;上下楼梯遵循“上楼健腿先，下楼患腿先”原则。

4.作业治疗(OT)与言语训练(ST)。通过穿衣、进食等日常活动强化手部功能;对失语患者采用图片交流板或构音练习。

三级康复:社区/家庭康复(病后3个月及以后)。目标:巩固功能，提高生活自理能力。地点:家庭或社区康复站。

核心措施:
1.居家环境改造。移除门槛、浴室加装扶手，使用防滑地垫(防跌倒);床头柜、电视置于患侧，刺激患侧注意力。

2.持续性功能锻炼。每日30-40分钟有氧运动(散步、太极拳);抗阻训练(沙袋、弹力带)预防肌肉萎缩。

3.心理与社会支持。鼓励患者参与家务(如摘菜、擦桌)，增强自我价值感;

定期组织社区康复小组活动，促进社交互动。

三、康复中的关键注意事项

1.避免误区。误用综合征:强行拉扯患肢可能导致关节损伤;过度依赖健侧:长期代偿会阻碍患侧功能恢复。

2.并发症预防。压疮:每2小时翻身，骨突处使用减压垫;肩手综合征:早期避免患肢下垂，结合冰敷或加压治疗。

3.营养与用药管理。低盐低脂饮食，增加鱼类和膳食纤维摄入;坚持服用抗血小板药(如阿司匹林)和他汀类药物，定期监测血脂。

四、家属的角色:康复的“隐形治疗师”

1.情感支持:耐心倾听，帮助患者接纳疾病现实;

2.技术学习:掌握翻身、关节活动等基础护理技巧;

3.环境监督:确保居家安全，及时调整康复计划。

总之，脑卒中康复是一场与时间赛跑的“神经重塑之旅”。三级康复体系通过分阶段、多维度的干预，将医院、家庭与社会资源整合，为患者搭建起功能恢复的阶梯。需强调的是，康复不仅是患者个人的任务，更需要医疗团队、家庭和社区的协同努力。早期科学干预+长期坚持训练，方能真正实现“从卧床到回归社会”的跨越。

(六安市中医院康复科 沈小舒)

中风病的预防和康复治疗

别是无名指。如果同时出现上肢或者下肢乏力，情况就更加危急。

8.经常呛咳:在喝水或者进食的过程中莫名出现呛咳，这也是很多人脑溢血的先兆。

9.握力下降:手臂突然失去握力，比如拿一个东西明显感觉拿不住了，却掉在地上。

10.白天嗜睡、突然健忘:一些人在脑溢血发病前都会出现嗜睡的症状，且对从前的事情完全忘记，但是在数小时之后又有所好转，要考虑急性脑血管病发作前兆。

中风病高危因素包括不可干预因素，如年龄、种族、性别、家族史;可干预因素，如肥胖、体力活动少、吸烟、酗酒、高血压、糖尿病、高血脂、心脏病、无症状颈内外动脉狭窄、高凝状态、长期精神紧张等。

中风病的高危人群

1.高血压人群。高血压是脑血管病最重要的危险因素之一。长期高血压未经过规范管理，会对颅内外的血管造成严重的损害。既能导致大血管病变引起的脑梗死、脑出血，也能导致小血管病变所致的白质疏松、微出血、

脑萎缩等。

2.吸烟人群。烟草影响全身血管和血液系统，加速血管硬化，导致血管狭窄、斑块易损。烟草中的有害物质促使血小板聚集，诱发血栓形成;尼古丁还可以刺激交感神经，促进血管收缩，血压升高，对脑血管危害极大。

3.高血脂人群。高血脂，特别是高胆固醇血脂，是公认的动脉粥样硬化危险因素。颅内外血管的动脉粥样硬化进一步进展，就可能造成血管狭窄、斑块破裂，导致血栓事件。

4.超量饮酒人群。长期大量饮酒，会显著增加脑血管病事件风险，是脑出血的重要危险因素。

5.糖尿病人群。糖尿病是脑血管病的明确危险因素。长期高血糖的人，血管情况比一般正常人差，容易形成血栓，这样卒中中的风险就增加了。2型糖尿病患者脑血管病的死亡率、致残率、复发率较无糖尿病的患者风险更高。

6.肥胖人群。超重与肥胖常伴随更高比例的“三高”、心脏病、肾病，不健康的生活方式会增加脑血管病的风险。